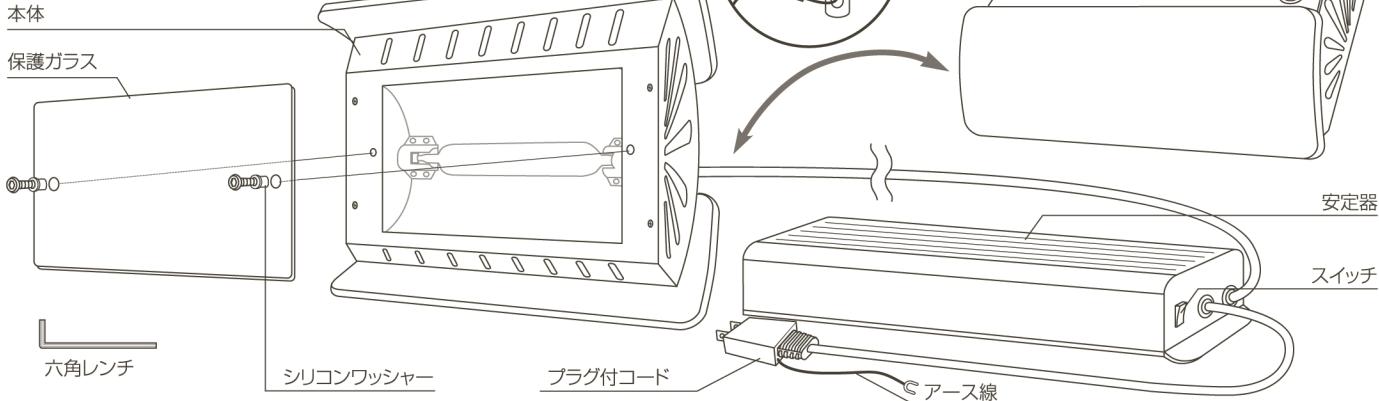
観賞魚用照明器具

# FUNNEL 2 150W

コンパクトメタルハライドランプ
ファンネル2 150W

## 各部の名称

図は簡略化しています。

部品の有無・損傷を確認して、不備の場合は取付けしないでください。

安全にお使いいただくために、取扱説明書の警告・注意の項をよくお読みください。この説明書は必ず保管してください。使用方法や取り付け方法に不安がある場合は、専門の電気工事業者にご相談ください。

## 使用方法

●安定した、振動のない所にセッティングしてください。本品、安定器は落としたり、強い衝撃を与えないでください。
●電源プラグは、すべてのセッティングが終わるまで、コンセントに差し込まないでください。

## 1 ランプの取り付け方

① まず保護ガラスを、付属の専用六角レンチを使用して取り外してください。保護ガラスにはネジが2つ使用されています。**図1**のネジをゆるめて取り外してください。

◎ランプの取り付けや交換は、本体を吊り下げた状態では決して行わないでください。必ず、水平な場所で保護ガラスの面を上に向けた状態で行なってください。（**図1**は説明を分かりやすくするため、本体が横を向いた状態の絵を使用しています。）
◎外した保護ガラスは、落としたりして割らないよう慎重に扱ってください。

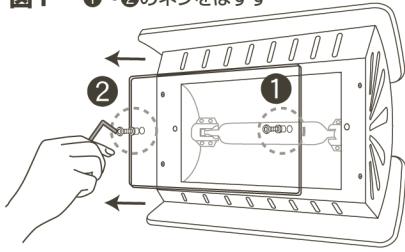
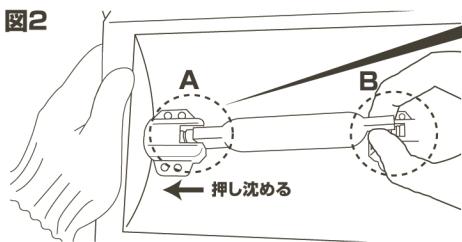
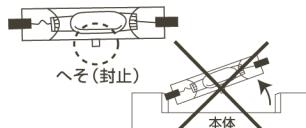
**図1** ❶〜❷のネジをはずす

② 片手で押さえるなどして本体が動かないように固定し、**図2**のようにAのとりつけ口にランプの接点を合わせ、一番奥まで押し沈めてください。Aの方向に押し沈めたまま、Bのとりつけ口にランプのもう片方の接点をあわせ、ゆっくりともどしてください。ランプ取り付け後、ランプの両端が両側の取り付け口にしっかりとはまっているか確認してください。

**図2**

◎ランプは直接素手で持たず手袋などをして行ってください。
◎ランプのへそ（封止）は本体側に向けて設置してください。
◎取り付け口（ランプホルダー）のバネは強力ですので、乱暴に扱うと取り付け口及びランプのセラミックが破損するおそれがありますのでご注意ください。（Aの拡大図）
◎図のように取り付け口につけたまま上に上げると破損します。

③ ランプがしっかりと取り付けられているか確認した後、再度保護ガラスを取り付けてください。ネジの締め付けが弱すぎる、または強すぎる場合は保護ガラスの落下や破損につながりますのでご注意ください。

◎ネジを締める際には必ずシリコンワッシャーと一緒に締めてください。ネジのみでの締め付けは保護ガラスの破損につながりますのでご注意ください。
◎本体の放熱をスムーズに行なうため、本体と保護ガラスに隙間ができるよう、2本のネジのみで固定する構造になっています。本体を吊り下げる前には、必ず本体と保護ガラスがネジでしっかり固定されているか確認を行なってください。

## 2 本体の取り付け方

① **図3**のように**A.**アジャスターを本体にしっかりと取り付けてください。**B.**ストッパーのネジをゆるめ、一旦ワイヤーから抜き、ワイヤーアジャスター上部から挿入してください。上部から挿入したワイヤーは側部の穴から出てきます。**C.**側部の穴から出てきたワイヤーをストッパーに通し、適度な位置でストッパーを仮止めしてください。本体2箇所のアジャスターおよびワイヤーの取り付けが完了しましたら、本体重量（2.3kg）及び操作性に十分耐えられる場所に取り付けてください。本体を取り付ける前に、下記 **4** に従って点灯するか確認を行ってください。ワイヤーの取り付けリングの大きさは、リング調節金具のネジをゆるめることによって調節する事が出来ます。リングの大きさを調節した後は、必ずリング調節金具のねじを締めてしっかりと固定してください。

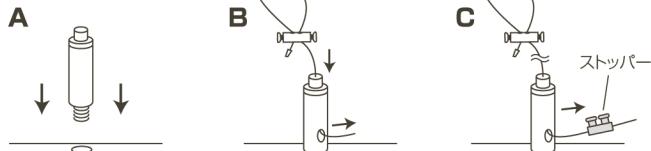
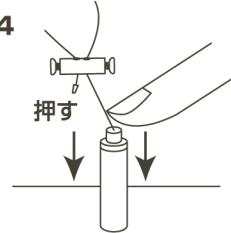
**図3**

② 本体を設置後、本体のアジャスターを使用して高さを調整してください。この時、照射対象物（水面）から30cm以上離れるようにしてください。**図4**のように、アジャスターの上部を指で押さえるとワイヤーが上下に動きます。お好みの高さになるようにワイヤーの長さを調整してください。高さを調整した後に、ストッパーのネジを締めて固定してください。余ったワイヤーは切り取ってください。本体の中には決して入れないでください。故障の原因となります。

**図4**

高さを調整する場合は、必ず本体を下から支えて行なってください。本体が落下する恐れがあります。

## 3 安定器の設置

安定器は、風通しのよい安定した場所に設置してください。安定器は運転中高温となります。布をかぶせたり上から物をおいたりしないでください。

## 4 アース及び電源の投入

① 電源コードのプラグにアース線（緑色）がついています。プラグを接続する前に必ずアース接続を行なってください。

② 電源電圧がAC100Vであるか確認した後、コンセントにプラグを接続し、安定器にあるスイッチをONにしてください。その後、ランプが正常に点灯しているか確認してください。ランプの照度が安定するまでに約15分程度かかります。一度消灯すると再点灯するまでに約5〜10分かかります。

**（仕様）** 仕様は予告なく変更することがあります。

| 入力電圧 | 消費電力 | 入力電流 | 入力周波数 | 灯具サイズ | 安定器サイズ | コード長 | 重　量 | 口　金 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100V | 170W | 1.7A | 50/60Hz | 260×200×95㎜<br>（W×D×H） | 128×298×78㎜<br>（W×D×H） | コンセント〜安定器:約2.2m<br>安定器〜灯具:約2.0m | 本体:約2.3kg<br>安定器:約1.0kg | RX7s |

# 取扱上のご注意

使用前にこの取扱説明書の警告・注意をよくご覧の上、正しくお使いください。取り付け後のチェックおよび試運転は必ず行ってください。取扱説明書はお客様で大切に保管してください。

## 安全にお使いいただくために

### ⚠ 警告 ※この表示を無視して誤った取扱いをすると死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。

●取り付け、取り外しや掃除の際は、必ず電源を切ってください。（感電・火傷の原因）
●カーテンや紙や布など、燃えやすいものには近づけないでください。（火災の原因）
●適合した器具および安定器で、指定されたワット数のランプを必ず使用してください。（過熱・発煙・破損・故障の原因）
●本品を水に濡らしたり、水中に落とした場合はすぐに電源を抜き、絶対に再使用しないでください。（感電・発火の原因）
●本品を改造して使用しないでください。（発火・感電の原因）
●アースは確実に接地してください。（感電・漏電の原因）
●電源コードを灯具に接触させたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、たばねて使用しないでください。（火災・感電・漏電の原因）
●専用器具の前面ガラスを取り外したり、割れた状態でランプを点灯させないでください。（目や皮膚の損傷、火傷、ケガ、ランプの落下・破損の原因）
●ランプが割れたままでは、絶対に使用しないでください。（目や皮膚の損害、破損・落下の原因）
●ランプを落としたり、ぶつけたり、無理に力を加えたり、キズつけたりしないでください。特に器具の清掃の際はご注意ください。（破損・落下の原因）
●引火する危険性の雰囲気（シンナー、ガソリン、可燃性スプレー、粉塵など）および、酸などの腐食性の雰囲気では使用しないでください。（火災・爆発・漏電・火傷の原因）
●点灯したままの状態で、ランプから近距離で長時間作業したり、ランプを直視しないでください。（紫外線による目や皮膚の損傷の原因）
●安定器は風通しの良い床面に設置し、布をかぶせたり、物を置いたりしないでください。クーラーの排気口周辺など、周囲温度の高いところには設置しないでください。（火災・故障の原因）
●安定器は絶対に水のかからない場所に設置してください。（火災・故障・感電・漏電の原因）

### 注意 ※この表示を無視して誤った取扱いをすると傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容です。

●弊社指定外のランプを使用しないでください。（破損・安定器故障の原因）
●点灯中や消灯直後は灯具・ランプが熱いので、絶対に手や肌などで直接触れないでください。（火傷の原因）
●水滴のかかる状態や、結露するような湿度の高いところでは使用しないでください。（感電・破損・故障・漏電の原因）
●ランプはソケットに確実に取り付けてください。（ランプの落下・破損、接触不良による過熱・発煙の原因）
●直流電源や、50/60Hz以外の電源では使用しないでください。（破損・故障の原因）
●衝撃や振動のあるところでは使用しないでください。（故障・短寿命の原因）
●ランプの交換やお手入れの際は、必ず電源を切って30分以上経ってからおこなってください。（感電・火傷の原因）
●電源プラグは最後までしっかりと差しこみ、タコ足配線などはしないでください。（発火・故障の原因）
●使用済のランプは割らずに廃棄してください。（ケガの原因）ランプを廃棄する際は、お住まいの各自治体の規制に従い廃棄してください。
●電気コードの取替え、延長はしないでください。（火災・故障の原因）
●安定器を屋根裏など普段見えない場所に設置する際は、断熱材などでは絶対に覆わないでください。必ず火災防止措置を施すとともに、点検口を設けるなどして、定期的に点検を行なってください。（火災・故障の原因）

## 電源に関するご注意

●電源電圧:AC100V（±10%）にてご使用ください。
　電源電圧が高過ぎる場合、ランプおよび安定器の寿命が短くなります。
　電源電圧が低すぎる場合、ランプの点灯不良の原因となります。
●電源電圧が急変する場所では使用しないでください。
　大型OA機器や大型電気製品など電力消費量が大きいものと電源を共有している場合、電圧が急変し、ランプが立ち消えする場合があります。
●高調波成分を含む電源では使用しないでください。過大なコンデンサ電流が流れ、安定器が故障する原因となります。
（例:インバータ方式以外の照明などが同じ電源回路上に接続してある場合）

### インバータ安定器には下記の機能を備えております。

●再点灯機能:何らかの理由で点灯中のランプが消えてしまった場合、5分おきに再点灯させる動作を自動で4回行います。
●シャットダウン機能:安定器の温度が90℃を超えた場合や、再点灯の動作を4回行っても再点灯しなかった場合、インバータ回路保護の為に自動で電気入力をシャットダウンします。シャットダウン機能を解除するには、スイッチをOFFにしていただくか、コンセントを一旦抜いていただく必要があります。
※シャットダウン機能が作動した場合には、不点灯の起こる要因を排除してからご使用ください。

### 不点灯の起こる要因

※ランプの取り付けが不完全　※ランプの寿命末期　※電源のタコ足配線や、同じ電源回路上に電力消費量が大きい電気製品を接続している場合　※安定器の過熱（放熱が不完全）

## その他のご使用上の注意

●水洗いは絶対にしないでください。（感電・発火の原因）
●定期的に、本体を乾いた布などでよごれやほこりを拭き取ってください。特に海水水槽で使用する場合、塩ダレなどが原因で故障する恐れがあります。作業は必ず消灯時に行なってください。
●ガラスカバー以外のネジをゆるめたり、本体を分解しないでください。
●25%～90%までの周囲湿度以外、または結露した状態では使用しないでください。（感電・破損・故障の原因）
●−5℃～40℃までの周囲温度以外では使用しないでください。（故障・ランプ短寿命の原因）
●低温時には、点灯しても暗かったり、明るくなるまでに時間がかかったりします。
●空気の対流のない熱のこもりやすい場所では、強制換気を行なうなどして灯具の過熱を防いでください。特に夏場は温度が高くなりがちですのでご注意ください。
●粉塵の多いところでは使用しないでください。（過熱、発煙の原因）
●連続点灯で使用する際は、一週間に一度は消灯し、ランプの異常がないか確認をおこなってください。ランプ異常は、まれに安定器の焼損・故障の原因となります。
●点灯直後20分程度の間は、明るさや光色が若干変化します。
●周囲温度や点灯方向の違いにより、明るさや光色が若干変化します。
●スイッチをONにして5分ほど経過しても点滅を繰り返したり、点灯しない場合は、一旦電源を切り、ランプの取り付けなどに問題がないか確認を行なってから、再度電源を投入してください。
●ランプ消灯直後に電源を入れても点灯しません。5から10分以上経ってからスイッチをONにしてください。
●ラジオやテレビなどの音響および映像機器の近くで点灯すると、雑音が入ることがあります。
●テレビやエアコンなど赤外線リモコンを採用した機器の近くで点灯すると、リモコンが誤作動することがあります。
●照明対象物から30cm以上離して使用してください。
●他人に譲渡する際には、必ずこの取扱説明書もお渡しください。

発売元
〒670-0073 姫路市御立中3-3-20
Tel.079-297-5420 Fax.079-293-6467 Made in China